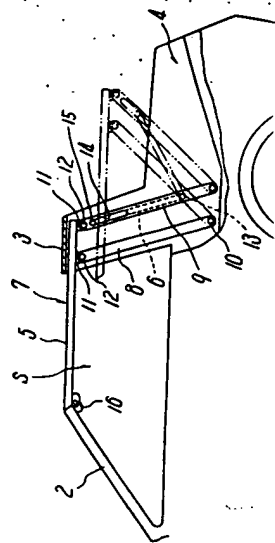


(54) OPENING AND CLOSING ROOF OF MOTOR CAR
(11) 59-48230 (A) (43) 19.3.1984 (19) JP
(21) Appl. No. 57-158271 (22) 10.9.1982
(71) DAIHATSU KOGYO K.K. (72) MASARU GOTOU
(51) Int. Cl. B60J7/12//B62D25/06

PURPOSE: To obtain a housing part whose structure is simple, by supporting the rear part of a roof panel movably through two link components hinged pivotally on the side of a car body.

CONSTITUTION: The titled roof is so constituted that both sides of the rear part of a roof panel 5 is supported movably in the longitudinal direction through two link components 8 and 9, which are about parallel to each other and hinged to both sides of a car body, the lower part of a rear window panel 6 is hinged to the car body and the upper part of the same is swung by interlocking with a longitudinal movement of a roof panel 5. On the one hand, a housing part 4 is provided on the rear of the car body, the upper part and the rear of a car room are blocked by the roof panel 5 and the rear window through a forward swing of the link components 8 and 9, and the roof panel 5 and the rear window panel 6 are housed in the housing part in a piled up state. Housing of the panel by the device, whose structure is simple and space is small, becomes possible thereby.



BEST AVAILABLE COPY

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59—48230

⑤ Int. Cl.³
B 60 J 7/12
// B 62 D 25/06

識別記号

庁内整理番号
6927—3D
8108—3D

⑬ 公開 昭和59年(1984)3月19日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑭ 自動車の開閉屋根

池田市桃園2丁目1番1号ダイ
ハツ工業株式会社内

⑯ 特 願 昭57—158271

⑰ 出 願 人 ダイハツ工業株式会社

⑱ 出 願 昭57(1982)9月10日

池田市ダイハツ町1番1号

⑲ 発 明 者 後藤勝

⑳ 代 理 人 弁理士 津田直久

明 細 書

1. 発明の名称

自動車の開閉屋根

2. 特許請求の範囲

ルーフパネルと該ルーフパネルの後部に配設するリヤウインドパネルとから成る開閉屋根であつて、前記ルーフパネルの後部両側を、車体両側部に枢着したほぼ平行な2本のリンク部材により車体前後方向に移動自在に支持すると共に、前記リヤウインドパネルの下部を前記車体に枢着し、上部を前記ルーフパネルの前後移動に連動してスイングするごとく成す一方、前記車体の後部に格納部を設け、前記リンク部材の前方スイングにより、前記ルーフパネル及びリヤウインドパネルで車室の上部及び後部を閉塞し、かつ、前記リンク部材の後方スイングにより、前記ルーフパネル及びリヤウインドパネルを、前記格納部に重合状に格納するごとく成したことを特徴とする自動車の開閉屋根。

3. 発明の詳細な説明

この発明は自動車の開閉屋根、詳しくはルーフパネルと該ルーフパネルの後部に配設するリヤウインドパネルとから成る開閉屋根に関する。

自動車の開閉屋根として、屋根材料に防水布などの軟質材料を用い、これを車体に設けたリンク機構により車体内に折畳むべくしたものの、また屋根材料として硬質材料を使用し、この屋根を後方へ移動させて車体後部の格納部に格納させるべくしたものがある。

しかして前記硬質材料を使用する開閉屋根として、従来では特公昭33-8311号公報に示されているごとく、ルーフパネルとリヤウインドパネルとを一体に結合させ、このまゝの状態で車体の格納部に格納させるべくしており、従つて前記屋根を格納すべく大きなスペースの格納部を必要としたのであり、しかも屋根を格納するために、車体にローラ、レール及び屋根を持上げるための油圧装置などを必要として、構造が極めて複雑となつたのである。

本発明は以上のごとき問題に鑑みて考案した

もので、ルーフパネル及びリヤウインドパネルを概めて簡単な構造でもつて、車体後部の格納部に格納させ、しかも格納時にリヤウインドパネルとルーフパネルとを重合状に格納させて、これらルーフパネルとリヤウインドパネルとを小さな格納スペースで格納させるべくしたものである。

さらに詳しくは、前記ルーフパネルの後部両側を、車体両側部に格納したほぼ平行な2本のリンク部材により車体前後方向に移動自在に支持すると共に、前記リヤウインドパネルの下部を前記車体に密着し、上部を前記ルーフパネルの前後移動に連動してスイングするごとく成す一方、前記車体の後部に格納部を設け、前記リンク部材の前方スイングにより、前記ルーフパネル及びリヤウインドパネルで、車室の上部及び後部を閉塞し、かつ、前記リンク部材の後方スイングにより、前記ルーフパネル及びリヤウインドパネルを前記格納部に重合状に格納するごとく成したことを特徴とするものである。

以下本発明にかかる自動車の開閉屋根を図面

の実施例によつて説明する。

図面に示す自動車は、車体(1)の前端部にフロントウインドパネル(2)を設けると共に、車体(1)の後方部には該車体(1)の幅方向両側に結合される門形のロールバー(3)を設ける一方、前記車体(1)におけるロールバー(3)の後方には、後述する開閉屋根の格納部(4)を形成している。

また前記車体(1)には、車室(8)の上部、つまりフロントウインドパネル(2)とロールバー(3)との間を覆うルーフパネル(5)と、該ルーフパネル(5)の後部に配設して車室(8)の後部を覆うリヤウインドパネル(6)とから成る開閉屋根(7)を設けている。

しかして前記開閉屋根(7)のルーフパネル(5)とリヤウインドパネル(6)とを、その閉鎖位置から前記格納部(4)に、前記各パネル(5)、(6)を重合させた状態で格納させるべくするのである。

具体的には、前記車体(1)におけるロール

バー(3)の近くで前後位置に2本1組とした平行なリンク部材(8)、(9)を枢支ピン(10)、(10)を介して前後方向に揺動自在に取付け、該リンク部材(8)、(9)の先端部を、前記ルーフパネル(5)の後部に設けたブラケット(11)、(11)に枢支ピン(12)、(12)を介して連結させると共に、前記リンク部材(8)、(9)の2組を車体(1)の幅方向両側に設け、これら各組のリンク部材(8)、(9)を介してルーフパネル(5)の後部を支持させることにより、該ルーフパネル(5)を前後方向に水平状態で移動可能となすのである。

そして前記リヤウインドパネル(6)の下部で幅方向両側を、車体(1)の幅方向両側に取付ピン(13)を介して揺動自由に密着させると共に、前記リヤウインドパネル(6)の上部両側を、前記後部側リンク部材(9)の先端部に形成した該リンク部材(9)の長さ方向に延びる長孔(14)に、取付ピン(15)を介して支持させ、前記リヤウインドパネル(6)をルーフパネル(

5)の前後移動に連動して前後方向にスイングすべく構成するのである。

斯くして前記各リンク部材(8)、(9)の前方側へのスイングにより、ルーフパネル(5)とリヤウインドパネル(6)とを車体前方側へ移動させて、これら各パネル(5)、(6)により車室(8)の上部及び後部を閉塞すべくし、また各リンク部材(8)、(9)の後方側へのスイングにより、ルーフパネル(5)を車体後方へ移動させ、これに連動してリヤウインドパネル(6)を下側の取付ピン(13)を中心とし、かつ、上側の取付ピン(15)を前記リンク部材(9)の長孔(14)に沿つて移動させながら、後方側にスイングさせ、前記ルーフパネル(5)とリヤウインドパネル(6)とを車体後部の格納部(4)に重合状に格納させるべくするのである。

図中(16)は前記ルーフパネル(5)の前端部をフロントウインドパネル(2)の上端部に、固定するためのロック装置である。

本発明の開閉屋根(7)は以上のごとく構成

したもので、ルーフパネル(5)及びリヤウインドパネル(6)により車室(8)の上部及び後部を閉塞するときには、第1図に示すごとく各リンク部材(8)、(9)を車体(1)の前方側に起立状にスイングさせるのであり、するとルーフパネル(5)が前上方に水平状に移動され、その前縁がフロントウインドパネル(2)の上端に当接され、該ルーフパネル(5)によりフロントウインドパネル(2)とロールバー(3)間の車室上部が閉塞され、またルーフパネル(5)の前方への移動に連動してリヤウインドパネル(6)が取付ピン(13)を中心に起上され、該リヤウインドパネル(6)により車室後部が閉塞されるのである。

また前記車室(8)の閉塞状態から車室(8)を開放すべく、ルーフパネル(5)及びリヤウインドパネル(6)を車体後部の格納部(4)に格納するときには、第2図に示すごとく、各リンク部材(8)、(9)を車体後方側にスイングさせるのであり、するとルーフパネル(5)が後下

方に水平状に移動され、これに連動してリヤウインドパネル(6)が、その基部側の取付ピン(13)を中心とし、かつ先端側の取付ピン(15)が前記後部側リンク部材(9)の長孔(14)に沿って移動しながら後下方にスイングし、前記ルーフパネル(5)と共に重合状態となつて格納部(4)に格納されるのである。

以上説明したごとく本発明にかかる自動車の開閉屋根では、ルーフパネル及びリヤウインドパネルを極めて簡単な構造でもつて車体後部の格納部に格納することができるのであり、しかも格納時にはルーフパネルとリヤウインドパネルとを重合状に格納させることができ、従つてこれらルーフパネルとリヤウインドパネルとを小さな格納スペースで格納させ得るのである。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の開閉屋根を実施した自動車の一部切欠側面図、第2図は開閉屋根の作動状態を示す図面、第3図は同要部の斜面図である。

(1) - 車体

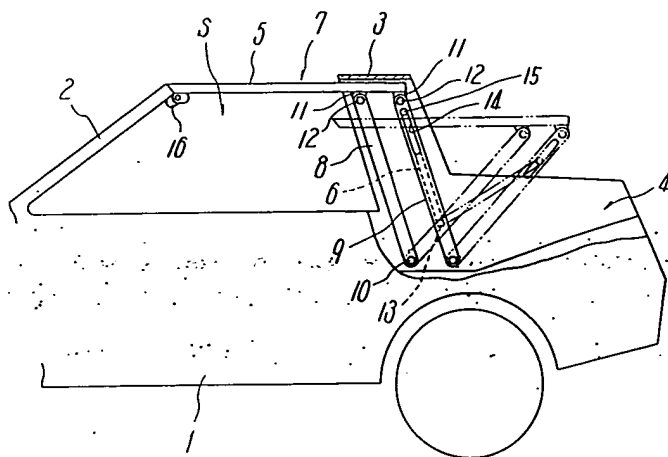
(4) - 格納部

(5) - ルーフパネル

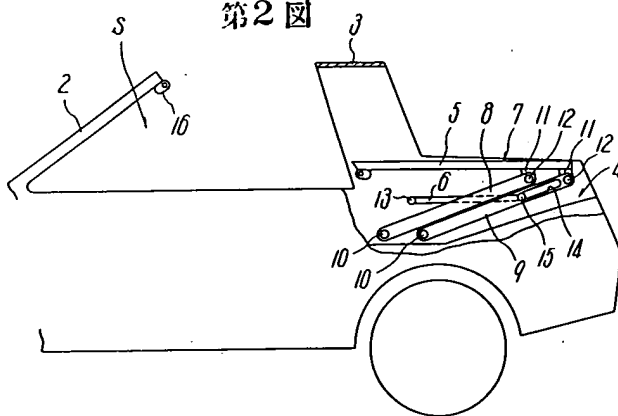
(6) - リヤウインドパネル

(8)、(9) - リンク部材

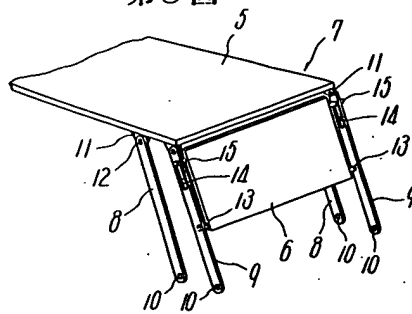
第1圖



第2圖



第3圖



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.